Thermal Arc 185TSW

PROCESOS	Arco Manual	Lift TIG	HF TIG	
Máquina	**Salida nominal @ Ciclo de Trabajo**	**Rango**	**Dimensiones Alto x Ancho x Largo**	**Peso**
208-230 V 50/60 Hz	185 A/17,4 V @ 30% 160 A/26 V @ 40 %	5-185 Amp	360 x 480 x 420 mm	19 kg

La serie Thermal-Arc Pro-Wave 185TSW es una fuente de poder TIG AC/DC (Corriente Alterna y Continua) que ofrece el más alto valor y rendimiento en una fuente de poder de soldadura TIG.
Todas las funciones y controles son fácilmente ajustadas mediante un panel resistente y de simple utilización con botones en la parte frontal.
Cada función es designada con un símbolo, un LED marca claramente que función esta siendo ajustada.
El 185TSW incluye un medidor digital de amperaje y voltaje, Válvula de gas de tipo Solenoide, capacidad para control remoto, circuito VRD (Dispositivo de Reducción de Voltaje de Circuito Abierto), corriente de pulso y pendiente (slope)
con función de repetición como características de serie.
El diseño de la 185TSW ofrece soldadura TIG con corriente continua y alterna, es capaz de manejar prácticamente cualquier trabajo con toda la gama de corrientes desde 5 hasta 185 amperes.
La 185TSW entrega soldaduras de calidad superior y apariencia excepcionalmente limpia, también ofrece calidad que soporta inspección por rayos X en todos los metales. La precisa modelación de onda permite al operador controlar la limpieza, penetración y aporte calórico de cualquier aplicación en Aluminio.

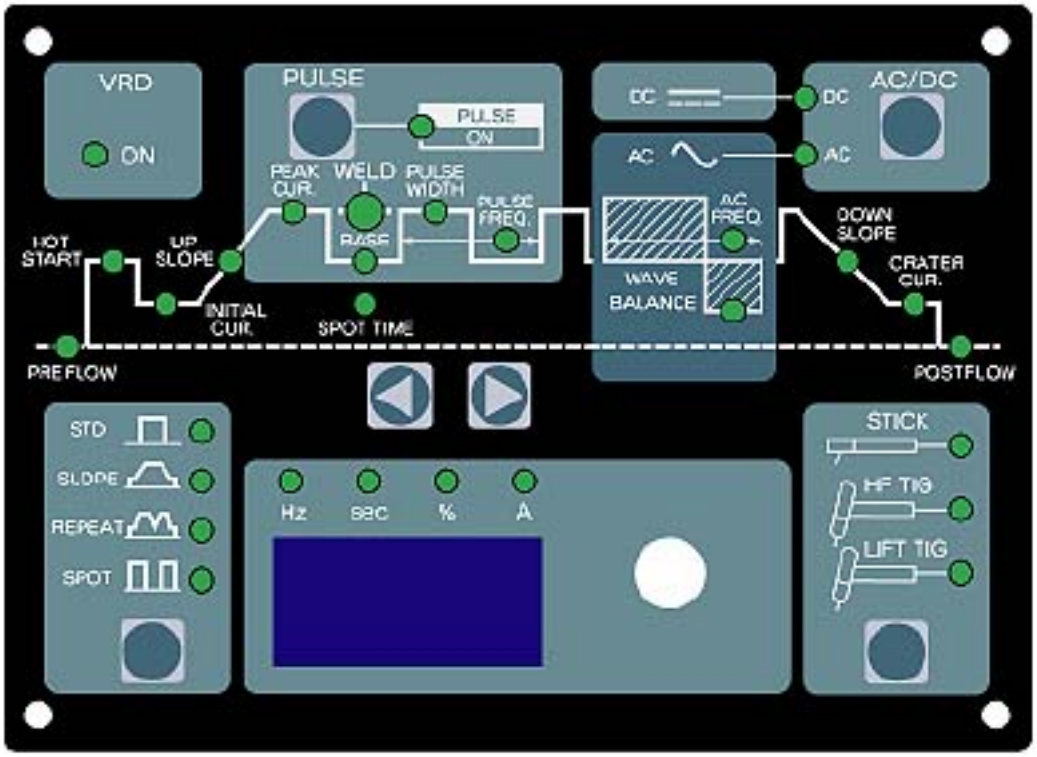
Características

- Capacidad de Smart Logic
- Onda cuadrada real para salida en CA
- Modo Pulsado
- Funciones TIG de subida y bajada de corriente
- Smart Logic® Previene el daño del equipo si se conecta a un voltaje de entrada incorrecto
- Receptáculo para controles remotos
- Dispositivo para reducción de voltaje de circuito abierto (VRD)
- Durable, controles protegidos y diseñados para soportar el uso en faena

Aprobaciones

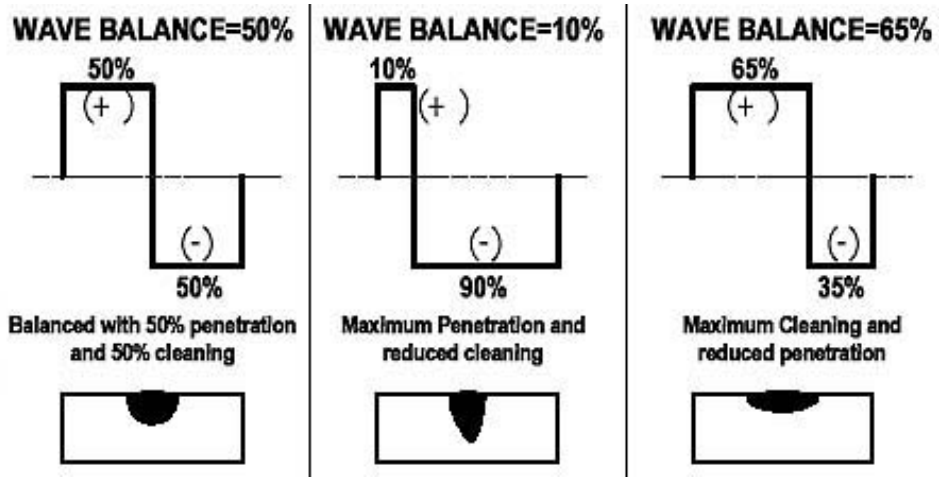
IEC 974-1

Soltec Ltda.
Piloto Lazo 90 Cerrillos, Santiago
Tel. 56-2-5572465
Fax 56-2-557 5349



Funciones del Panel

Pre-Flujo	Opera en modo TIG y se usa para proveer flujo de gas antes de hacer arco. Reduce la porosidad al inicio de la soldadura
Partida en Caliente HOT START	Opera en todos los modos, excepto Lift TIG y se usa para calentar la zona a soldar para mejorar el inicio de arco.
Corriente Inicial INITIAL CUR	Opera en modo SLOPE o REPEAT 4T y se usa para fijar la corriente de partida en TIG.
Up Slope UP SLOPE	Opera en modo TIG y se usa para fijar el tiempo en que la corriente sube desde la corriente base a la corriente base o peak
Corriente Peak PEAK CUR	Fija el valor de la corriente PEAK en modo PULSE
Corriente Soldadura WELD	Fija el valor de la corriente de soldadura en todos los modos
Corriente Base BASE	Fija la corriente base en modo TIG Pulsado
Tiempo de Punto SPOT TIME	Fija el tiempo de soldadura punto en modo TIG HF
PULSE WITH	Fija el ancho de pulso en modo TIG Pulsado
Frecuencia de Pulso PULSE FREQ	Fija la frecuencia de pulso
Frecuencia CA AC FREQUENCY	Fija la frecuencia de la corriente al soldar con CA
Balance Onda WAVE BALANCE	Se usa para soldadura TIG Aluminio para ajustar la penetración o limpieza al soldar con CA. Generalmente se utiliza con 50 % para soldadura Arco Manual.

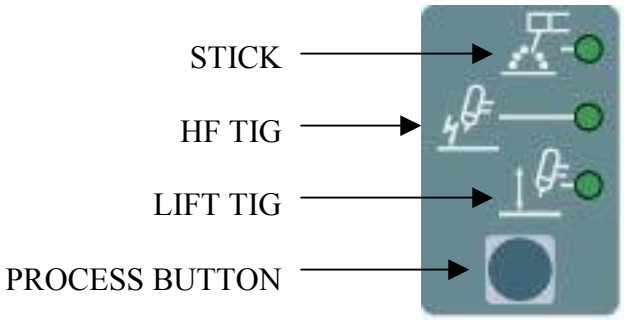
	La máxima penetración se obtiene cuando WAVE BALANCE se ajusta a 10%. La máxima limpieza se obtiene con WAVE BALANCE ajustada a 65% 
Down Slope DOWN SLOPE	Se usa en modo TIG para fijar el tiempo en que la corriente de soldadura disminuye a la corriente de rellenado de crater
Corriente Rellenado de Crater CRATER CUR	Opera en modo SLOPE o REPEAT (4T), se usa para fijar la corriente de termino de cordón para TIG
Post-Flujo POST-FLOW	Opera en modo TIG para ajustar el tiempo de post flujo una vez que el arco se ha extinguido

Parámetros de Soldadura

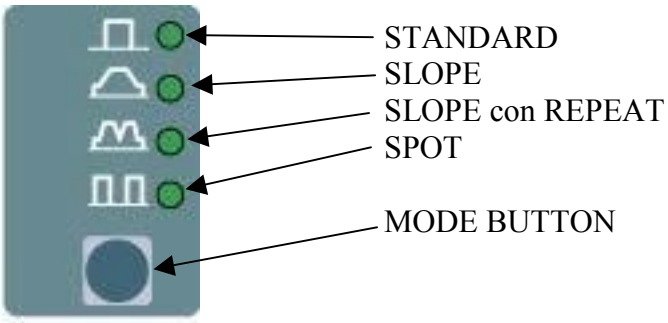
				Modo Soldadura		
Parámetro	Rango	Ajuste Fábrica	Incremento	Arco Manual	TIG HF	TIG LIFT
PRE-FLOW	0,0 a 0,1 seg	0,1 seg	0,1 seg	No	Si	Si
HOT START	0 a 70A	20 A	1 A	Si	Si	Si
INITIAL CUR	5 a 185A	30 A	1 A	No	Si	Si
UP SLOPE	0 a 15 seg	1 seg	0,1 seg	No	Si	Si
PEAK CUR	5 a 185 A	120 A	1 A	No	Si	Si
WELD TIG	10 a 185 A AC 5 a 185 A DC	80 A	1 A	No	Si	Si
WELD ARCO MANUAL	10 a 160 A AC 5 a 160 A DC	80 A	1 A		X	X
SPOT TIME	0,5 a 5 seg	2 seg	0,1 seg	No	Si	Si
PULSE WITH	15 a 80%	50 %	1%	No	Si	Si
PULSE FREQ	0,5 a 500 Hz	100.0 Hz		No	Si	Si
AC FREQUENCY	15 a 150 Hz	50 Hz	1 Hz	Si	Si	Si
WAVE BALANCE	10 a 65%	50 %	1%	Si	Si	Si
DOWN SLOPE	0 a 25 seg	3 seg	0,1 seg	No	Si	Si
CRATER CUR	5 a 185 A	30 A	1 A	No	Si	Si
POST-FLOW	0,0 a 60 seg	10 seg	0,1 seg	No	Si	Si

Pro-Wave 185TSW Descripción Panel Frontal

Funciones – Presione el botón de proceso para seleccionar el proceso adecuado (STICK, LIFT TIG, HF TIG), se iluminará el botón correspondiente. Cuando el modo seleccionado es Arco Manual el contactor de salida esta activado. En modo TIG se necesita conectar un dispositivo de control remoto para activar el contactor.



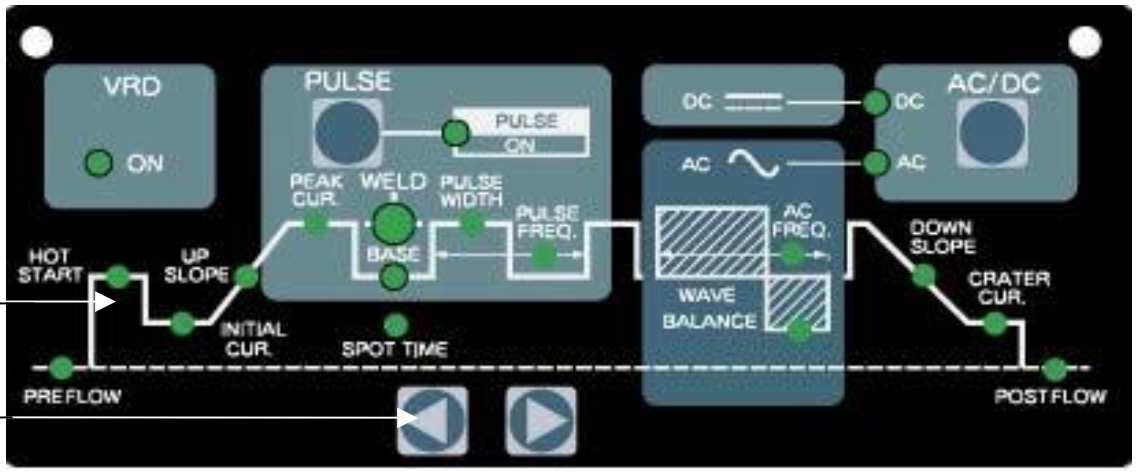
Funciones Modo TIG – Presione el boton de modo para desplazarse por los 4 tipos de funciones TIG: STANDARD, SLOPE, SLOPE c/REPEAT, SPOT. La luz verde indica que función esta seleccionada.



STANDARD – Operación con control remoto para controlar contactor y la corriente.
SLOPE – Operación con control remoto para controlar paso a paso la secuencia de soldadura. Incluye: Corriente inicial, Up Slope, Corriente de soldadura, Down Slope y Corriente Final.
SLOPE w/REPEAT Funciones Slope adicionales para control de corriente en la secuencia de soldadura. Para una descripción detallada vea el manual de usuario.
NOTA: Todas las funciones Slope operan con un dispositivo de control remoto ON/OFF solamente.
SPOT – Operación temporal de TIG HF utilizando un control remoto.

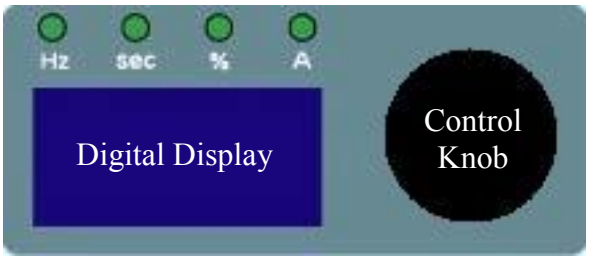
Parametrización de Funciones – Las funciones se ajustan usando los botones del panel .

VRD – Voltage Reduction Device, Dispositivo de reducción de voltaje se activa en el modo Arco Manual. El LED verde se enciende cuando esta función esta activa. En modo TIG VRD esta inactivo y luz verde no enciende.



Botones de Scroll – Se usan para avanzar en el gráfico de secuencia, el LED encendido indica que parametro ajustar.

AC/DC – Presione el botón AC/DC para seleccionar una corriente de salida contínua o alterna. El LED encendido indica la opción utilizada. Al seleccionar AC el balance de onda (Wave Balance) y la frecuencia estan activos y se pueden ajustar a travéz de los botones del panel.
Pulse – Al presionar el boton de pulso enciende o apaga el pulsador de corriente. El LED encendido indica si el pulsador esta activo. Con PULSE activo se puede ajustar la Corriente Peak, Corriente Base, Ancho y Frecuencia del Pulso.
LED Display Digital– Los parámetros de soldadura se desplegan en esta pantalla. Se muestran en Hertz (Hz), Segundos (SEC), Porcentaje (%), Amperaje (A) según el LED encendido sobre la pantalla. Avisos de seguridad como sobrecalentamiento, sobre o bajo voltaje se señalan con sonidos de alerta y mensajes de error en la pantalla.



Perilla de Control – Permite al operador ajustar la salida de corriente en todo el rango de la fuente de poder, tambien se utiliza para ajustar los parámetros del gráfico de secuencia.
Al presionar la perilla hacia adentro se muestra el voltaje de soldadura.

Una descripción detallada de cada parámetro se puede obtener del Manual del Usuario.

PRO WAVE 185TSW Parámetros

Equipo: Fuente 185TSW con kit TIG, gas de protección Ar, Tungsteno 3/32" puro (verde) o toriado 2% (rojo) punta con 30° de preparación.

Aluminio: AC

1/16" (1,6 mm) – pre-flujo 1 seg., hot start 20 Amp, amperaje 70 Amp, Freq 100 Hz, balance 20%, post-flujo 6.0 seg.

Para Ajustes Pulso – ajuste ancho de pulso 60%, corriente peak 100 Amp, corriente base 30 Amp, Freq. 1.0 Hz

1/8" (3,2 mm) - pre-flujo.1 seg., hot start 20 Amp, amperaje 150 Amp, Freq: 80 Hz, balance 20%, post-flujo 6.0 seg.

Para Ajustes Pulso – ajuste ancho de pulso 60%, corriente peak 150 Amp, corriente base 50 Amp, Freq 1.0 Hz

3/16" (4,8 mm) 1/4" (6 mm) - pre-flujo .1 seg., hot start 20 Amp, amperaje 185 Amp, Freq: 60 Hz, balance 20%, post-flujo 8.0 seg.

Para Ajustes Pulso – ajuste ancho de pulso 60%, corriente peak 185 Amp, corriente base 125 Amp, Freq. 1.0 Hz

Acero Carbono o Inoxidable: CC

1/16" (1,6 mm) – pre-flujo.1 seg., hot start 20 Amp, amperaje 70 Amp, post-flujo 6.0 sec.

Para Ajustes Pulso - ajuste ancho de pulso 60%, corriente peak 80 Amp, corriente base 30 Amp, Freq. 1.0 Hz

1/8" (3,2 mm) - pre-flujo.1 seg., hot start 20 Amp, amperaje 125 Amp, post-flujo 6.0 seg.

Para Ajustes Pulso – ajuste ancho de pulso 60%, corriente peak 125 Amp, corriente base 50 Amp, Freq. 1.0 Hz

3/16" (4,8 mm) 1/4" (6 mm) - pre-flujo 1 seg., hot start 20 Amp, amperaje 185 Amp, post-flujo 8.0 seg.

Para Ajustes Pulso – ajuste ancho de pulso 60%, corriente peak 185 Amp, corriente base 75 Amp, Freq. 1.0 Hz